



บทที่ ๒

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นที่สนใจของสถาปนิกมานานแล้ว แต่เป็นการประเมินผลโดยใช้มาตรฐานของความงามซึ่งเป็นการประเมินแบบอัตวิสัย (subjective evaluation) ต่อมาในตอนกลางทศวรรษที่ ๕๐ ก็เกิดการเปลี่ยนแนวทางในการประเมินผลขึ้นทั้งในยุโรปและอเมริกา โดยให้ความสำคัญแก่ผู้ใช้อาคารหรือผู้อยู่อาศัยมากขึ้น และมีการสำรวจความพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารแบบต่าง ๆ กันอย่างกว้างขวาง มาตรฐานที่ใช้ในการประเมินก็เปลี่ยนไปกลายเป็นมาตรฐานการใช้งานซึ่งเป็นการประเมินแบบวัตถุวิสัย (subjective evaluation) แทน^๑

การประเมินผลแนวใหม่ที่ใช้การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นหลัก โดยมีแนวทางในการศึกษาแตกต่างกันออกไปแต่ล้วนพัฒนาแนวทางและวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลของการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้ตรงกับความต้องการของมนุษย์มากขึ้นทั้งสิ้น การวิจัยเหล่านี้จะทำการตอบรับ (response) และปฏิกิริยา (reaction) ของผู้ใช้ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นแนวทางในการศึกษา (Newman, in Conway, ed. 1977:182) สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่นำมาศึกษาตามแนวทางนี้มีตั้งแต่บริเวณภายนอกอาคาร เช่น การประเมินผลพื้นที่ภายนอกอาคารของวิทยาเขตโคโยโคเฮน (Cohen, in Friedman, Zimring and Zube, eds. 1978:132-141) จนถึงการศึกษาอาคารขนาดใหญ่ เช่น การประเมินผลศูนย์ศิลปกรรมที่มหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ของบราวน์ (Brown, in Friedman and others, eds. 1978:72-81) เป็นต้น^๒

^๑ กุณฑลพิทย มาสากุล ฌ อยุธยา, "การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัยในแฟลตกับเรือนแถว: กรณีโครงการเคหะชุมชนบางบัว ๒" (วิทยานิพนธ์: ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๖), หน้า ๑๖

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๖

การประเมินผลสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยนับ เป็น เรื่องหนึ่งที่ นักวิจัยให้ความสนใจที่จะทำการประเมินผล ทั้งนี้เนื่องจากที่อยู่อาศัย เป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต และเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ใกล้ชิดมนุษย์มากที่สุด ในปัจจุบันได้มีการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่อาศัยบ้างในแนวทางต่าง ๆ เช่น การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ต่อความรู้สึกของผู้อยู่แฟลต (วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร ๒๕๒๓) การศึกษาความพอใจในสภาพการอยู่อาศัยในเคหะสงเคราะห์ของสิงคโปร์ (Yeh, in Yeh and Lee, eds. 1975) และการประเมินผลความพอใจของครอบครัวต่อแบบที่อยู่อาศัยในอาคารตามแนวสูง (Beck and Others, in Carson, ed. 1974: 297-319) เป็นต้น

อาคารหอพักนักศึกษานับ เป็นที่อยู่อาศัยประเภทหนึ่ง แต่การศึกษารวิจัยเกี่ยวกับอาคารหอพักนักศึกษานี้ยังไม่ค่อยมีผู้ทำการศึกษากันมากนัก งานวิจัยนี้เป็นการประเมินอาคารหอพักนักศึกษา และผังบริเวณวิทยาเขต (ในส่วนของเกี่ยวข้องกับกลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา) เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพและการจัดองค์ประกอบทางกายภาพของอาคารหอพักนักศึกษา เนื้อหาสาระสำคัญที่จะกล่าวถึงในที่นี้จึงเน้น เรื่องลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคารหอพักนักศึกษา ถึงแม้รายละเอียดในบางส่วนได้อ้างอิงถึงข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารชุด ซึ่งไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานวิจัยนี้แต่ก็นับ เป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่อาจใช้อ้างอิงในการศึกษาได้

ลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคารหอพักนักศึกษา

๑. ผังวิทยาเขต

๑.๑ ลักษณะผังวิทยาเขต จากวิทยาเขตตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษา เราสามารถแบ่งผังวิทยาเขตออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

- ๑.๑.๑ ผังวิทยาเขตที่มีการวางผังบริเวณและโครงการของวิทยาเขตอย่างมีระเบียบเป็นขั้นตอนไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยจัดแบ่งแยกประเภทอาคารออก เป็นกลุ่ม ๆ จากกัน ตามลักษณะของการใช้สอย

ผลที่ได้ คือ

เกิดความไม่พูกพ่่าน ความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะดวกในการดูแลความปลอดภัย นอกจากนี้ยังเกิดความสงบและการไม่รบกวนกันของเสียงจากอาคารกลุ่มต่าง ๆ เช่น จากส่วนอาคาร เรียนกับส่วนหอพักนักศึกษา หรือจากส่วนนันทนาการกับส่วนอาคารเรียน



๑.๑.๒ ผังวิทยาเขตที่ไม่มีกรวางผังบริเวณและโครงการของวิทยาเขตไว้ล่วงหน้าก่อน เป็นลักษณะการขยายตัวของวิทยาเขตที่ไม่มีระเบียบแบบแผน โดยอาคารต่าง ๆ รวมทั้งอาคารหอพักจะมีตำแหน่งที่ตั้งที่กระจายอยู่ทั่วไปในบริเวณวิทยาเขต

ผลที่ได้ คือ

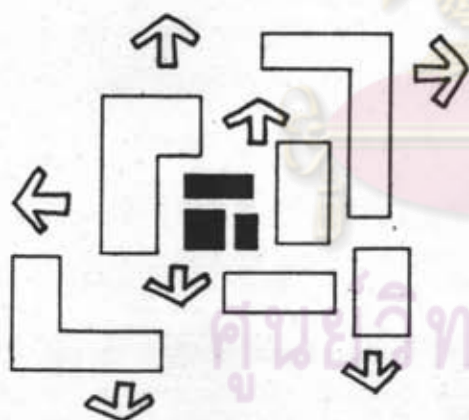
อาจเกิดความไม่เสียบสงบรบกวนกันระหว่างอาคารหอพักกับส่วนต่าง ๆ ความพูกพ่่านซึ่งยากต่อการดูแลความปลอดภัยและยากต่อการค้นหาติดต่อข้งอาคารต่าง ๆ เช่น หอพักบางส่วนอาจติดต่อกับส่วนอาคารเรียนได้ง่ายแต่ติดต่อกับส่วนนันทนาการได้ยาก หรือหอพักบางส่วนอาจติดต่อกับส่วนนันทนาการได้ง่ายแต่ติดต่อกับส่วนอาคารเรียนได้ยาก



การวางแผนบริเวณวิทยาเขตต้องคำนึงถึงการขยายตัวที่มีระบบ สำหรับแนวความคิดในการออกแบบเพื่อการขยายตัว (expansibility) ของอาคารในบริเวณวิทยาเขตในอนาคตนั้น อาจแบ่งออกได้เป็น ๖ ลักษณะดังนี้คือ*

- ก) Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth
- ข) Molecular (Cluster, Sattelite, Campus or Precinctual) Pattern of Growth
- ค) Zonal Pattern of Growth
- ง) Grid (Cellular) Pattern of Growth
- จ) Axial (Cross) Pattern of Growth
- ฉ) Linear Pattern of Growth

ก) Central (Concentric or Radial) Pattern of Growth เป็นการจัดผังการใช้พื้นที่แบบที่มีส่วนใช้สอยร่วมกัน เช่น หอสมุดกลาง สำนักงานอธิการบดีและอาคารเรียนรวม เป็นต้น ให้อยู่ในบริเวณส่วนกลาง ล้อมรอบด้วยอาคารเรียนและที่ทำการคณะต่าง ๆ



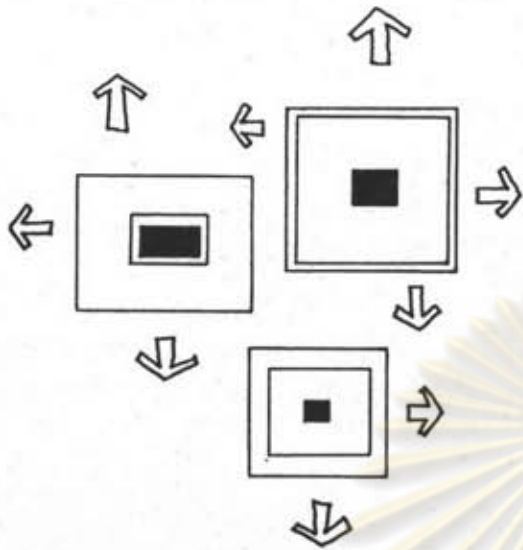
การจัดแบบนี้มีข้อดีคือ มีการรวมกลุ่มที่กระชับ ส่งเสริมให้มีการใช้สอยทรัพยากรร่วมกัน ทำให้มีความประหยัด

การจัดแบบนี้มีข้อเสียคือ กลุ่มใช้สอยกลาง อาจถูกปิดล้อมทำให้ขยายตัวได้ยาก ตัวอย่างของการจัดผังแบบนี้คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย วิทยาเขตเออร์ไวน์ สหรัฐอเมริกา

- ข) Molecular (Cluster, Sattelite, Campus or Precinctual) Pattern of Growth

เป็นการจัดผังแบบแยกออกเป็นคณะวิชา โดยแต่ละคณะมีความสมบูรณ์ในตัวและต้องการการบริการจากส่วนกลางน้อย

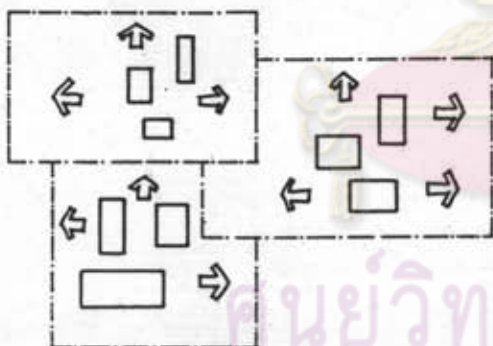
* Unesco, Planning Building and Facilities for Higher Education, p.46



การจัดแบบนี้มีข้อดีคือ แต่ละคณะมีการบริหารและบริการของตนเองที่สะดวกรวดเร็วและลดความยุ่งยากในการติดต่อ

การจัดแบบนี้มีข้อเสียคือ มีความสิ้นเปลืองในการบริหาร บริการและมีการลงทุนที่สูงมากทั้งยังไม่เป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาต่างคณะ ตัวอย่างของการจัดองค์ประกอบแบบนี้คือ มหาวิทยาลัยยอร์ก ประเทศอังกฤษ และมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตทับแก้ว

ค) Zonal Pattern of Growth เป็นการจัดผังแบบแบ่งกลุ่มตามการใช้สอย เช่น แบ่งเป็นเขตการศึกษา เขตบริหารและเขตบริการ เป็นต้น องค์ประกอบในแต่ละกลุ่มจะสามารถขยายตัวได้ในขอบเขตของกลุ่ม

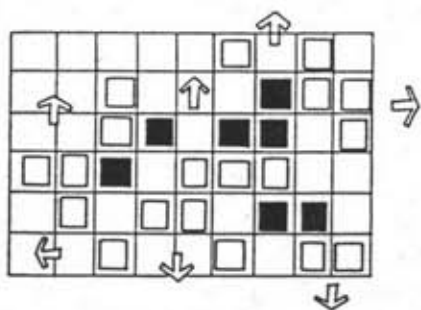


การจัดแบบนี้มีข้อดีคือ แต่ละองค์ประกอบสามารถขยายตัวโดยส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ น้อย และเป็นการแบ่งแยกเขตการใช้สอยได้อย่างชัดเจน

การจัดแบบนี้มีข้อเสียคือ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาจทำได้จำกัด หลีกเลี่ยงการติดกันของถนนและทางเดินเท้าได้ยาก ตัวอย่างของการจัดผังแบบนี้คือ ซานมาทีโอ จูเนียร์ คอลเลจ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

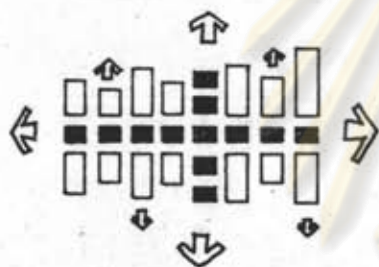
ง) Grid (Cellular) Pattern of Growth เป็นการจัดกลุ่มการใช้สอยแยกออกเป็นส่วน ๆ โดยทุก ๆ ส่วนสามารถขยายตัวได้ตามช่องตาราง ซึ่งอาจกำหนดโดยถนนหรือทางเดินเท้าที่จะเป็นตัวแบ่งแยกส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ออกจากกัน

การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อดีคือ มีความเป็นระเบียบขององค์ประกอบทั้งด้านสาธารณูปโภคและการบำรุงรักษา



การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อเสียคือ อาจเกิดความสับสนในการใช้สอยได้ง่าย ขาดความกระชับตัวขององค์ประกอบและไม่ประหยัด ตัวอย่างของการจัดผังแบบนี้คือ มหาวิทยาลัยเบอร์ลิน ประเทศเยอรมันตะวันตก

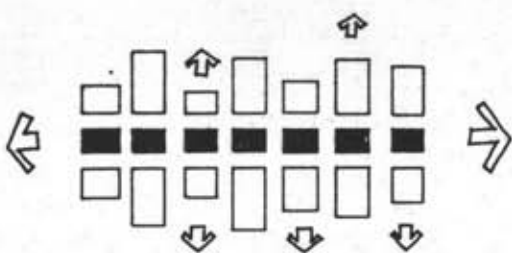
จ) Axial (Cross) Pattern of Growth เป็นการจัดองค์ประกอบแบบที่ให้ส่วนใช้สอยกลางซึ่งได้แก่ ส่วนบริหารและส่วนบริการ มีลักษณะเป็นแกนยาว ๒ แกนตัดกันและสามารถขยายตัวออกไปได้ทั้ง ๔ ทิศทาง ส่วนองค์ประกอบอื่นตั้งฉากกับแกนทั้ง ๒ นี้



การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อดีคือ สามารถขยายส่วนบริหารและส่วนบริการออกไปตามการขยายตัวขององค์ประกอบอื่นได้

การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อเสียคือ หากมีการขยายตัวมากเกินไป อาจเกิดความสับสนในการสัญจร ความสามารถในการบริหารและบริการ มหาวิทยาลัยจะลดลงตามระยะทาง ตัวอย่างของการจัดผังแบบนี้คือ มหาวิทยาลัยฮิลลินอยส์วิทยาเขตชิคาโก เซอร์เคิล

ฉ) Linear Pattern of Growth เป็นการจัดผังแบบที่ส่วนใช้สอยกลางมีลักษณะเป็นแนวแกนยาวและสามารถขยายตัวออกไปได้ทั้ง ๒ ข้าง องค์ประกอบอื่นตั้งฉากกับแกนกลางนี้และอาจขยายตัวออกไปได้ในแนวที่ตั้งฉากนี้เช่นกัน



การจัดองค์ประกอบแบบนี้มีข้อดีคือ สามารถในการขยายตัวขององค์ประกอบทุกประเภทมีสูงมาก โดยยังมีความสะดวกในการใช้สอยสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามการจัดแบบนี้ก็ควรกำหนดขนาดของมหาวิทยาลัยที่เหมาะสม ซึ่งหากมีขนาดเกินกว่าความสามารถสูงสุดในการบริหารและบริการของมหาวิทยาลัยแล้ว ก็จะทำให้เกิดความไม่

สะดวกต่าง ๆ ตามมาโดยเจตนาอย่างยิ่งในด้าน
การสัญจร ตัวอย่างของการจัดผังแบบนี้คือ

๑.๒ ลักษณะการสัญจรภายในบริเวณวิทยาเขต โดยปกติการสัญจรภายในบริเวณ
วิทยาเขต สามารถแบ่งออกได้กว้าง ๆ ๓ วิธีคือ

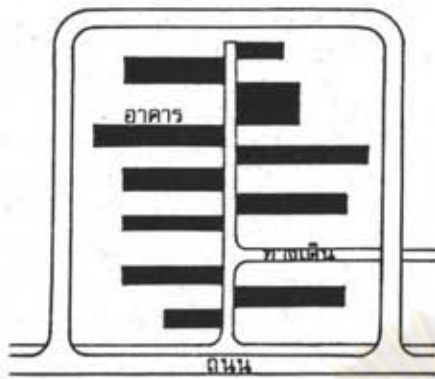
- ๑) การสัญจรด้วยรถยนต์
- ๒) การสัญจรด้วยรถจักรยาน หรือรถจักรยานยนต์
- ๓) การสัญจรด้วยเท้า

การสัญจรหลักของนักศึกษาภายในบริเวณวิทยาเขตแต่ละวิทยาเขต อาจใช้วิธีสัญจร
ที่แตกต่างกันตามแต่องค์ประกอบร่วมอื่น ๆ เช่น ขนาดของวิทยาเขต ลักษณะการวางผังบริเวณ
วิทยาเขตและสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจของนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในวิทยาเขตนั้น ๆ เป็นต้น โดย
ทั่วไปแล้วระบบการสัญจรภายในบริเวณวิทยาเขตควรมีหลักการคือ ทำให้เกิดความสะดวก ความ
ปลอดภัย ความสวยงามและความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในทุก ๆ ส่วนของการใช้สอย โดยพยายามแยก
ทางเดินเท้าและรถยนต์ออกจากกันโดยเด็ดขาดให้มากที่สุด มีถนนใหญ่เข้าสู่องค์ประกอบหลัก เช่น
เขตการศึกษา เขตพักอาศัยและเขตกีฬา เป็นต้น มีถนนสายรองสำหรับรถบริการหรือรถพ่วงเงิน
ระบบการสัญจรสำหรับบริเวณส่วนพักอาศัยภายในบริเวณวิทยาเขต อาจแบ่งออกได้
เป็น ๔ ลักษณะดังนี้คือ^๑

- ก) แบบ The Full Noose
- ข) แบบ The Half Noose
- ค) แบบ The Finger Diagram
- ง) แบบ The Branch Diagram
- น) แบบ The Full Noose

การสัญจรแบบนี้เป็นการสัญจรที่มีระบบทาง
สัญจรด้วยยานยนต์อยู่โดยรอบ และระบบ
ทางสัญจรโดยการเดินเท้าแทรกอยู่ระหว่าง
กลางกลุ่มอาคาร

^๑De Vries, K.L. "Programming and Designing of Technical
Centres." Educational Philosophy and Functional Bases (Rotterdam:
Bauwcentrum 1968) p. 34-35



ข้อดีของการสัญจรแบบนี้คือ การมีอิสระ
อย่างเต็มที่ในการวางผังอาคาร

ข้อเสียของการสัญจรแบบนี้คือ มีการ
เสียพื้นที่สำหรับใช้ทำถนนมาก

ตัวอย่างของการสัญจรแบบนี้ คือ กลุ่มอาคาร
หอพักในวิทยาเขตศาลายา มหาวิทยาลัยมหิดล

ข) แบบ The Half Noose

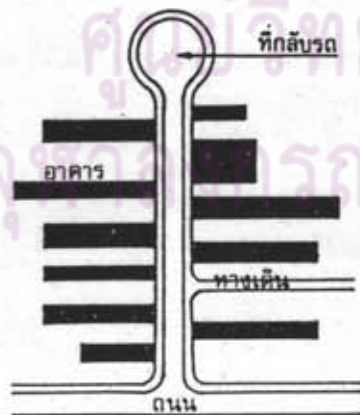


การสัญจรแบบนี้เป็นการออกแบบโดยหลักการ
เดียวกับแบบแรก โดยมีถนนเข้าถึงเฉพาะ
อาคารที่สำคัญเท่านั้น

ข้อดีของการสัญจรแบบนี้คือ ส่วนพัก
อาศัยจะไม่ถูกปิดกั้นด้วยถนนเหมือนแบบ ก)

ข้อเสียของการสัญจรแบบนี้คือ การให้
บริการต่าง ๆ ด้วยยานยนต์ ไม่สามารถเข้า
ถึงทุกอาคารได้

ค) แบบ The Finger Diagram



การสัญจรแบบนี้เป็นการออกแบบโดยจัดให้
อาคารทั้งหลายตั้งอยู่ทางด้านซ้ายและด้าน
ขวาของถนน

ข้อดีของการสัญจรแบบนี้คือ การสัญจร
ด้วยยานยนต์สามารถเข้าถึงอาคารทุกหลังได้
โดยตรงและเสียพื้นที่การก่อสร้างระบบการ
สัญจรน้อยลง

ข้อเสียของการสัญจรแบบนี้คือ ทาง
เดินเท้าและถนนส่วนใหญ่อยู่ติดกันไป ซึ่งอาจ
เกิดการรบกวนกันระหว่างการสัญจรทั้ง ๒
ประเภทนี้บ้าง

ง) แบบ Branch Diagram



การสัญจรแบบนี้ เป็นแบบผสมระหว่างแบบ The Finger Diagram กับแบบ The Half Noose ซึ่งส่วนหนึ่งเข้าถึงอาคารได้ด้วยถนนและบางส่วน เข้าถึงอาคารได้ด้วยทางเดินเท้า

ข้อดีและข้อเสียของการสัญจรแบบนี้ เหมือนกับแบบ The Half Noose

๑.๓ ระยะเวลาในการเดินเท้าติดต่อกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ภายในบริเวณวิทยาเขต

โดยปกติระยะเวลาในการเดินเท้าติดต่อกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ภายในบริเวณวิทยาเขต ควรใช้ระยะเวลาไม่เกิน ๒๐ นาที โดยควรมีห้องสมุดกลางตั้งอยู่เกือบใจกลางของบริเวณวิทยาเขต ซึ่งจากจุดนี้ทุกคนจะเดินเท้าไปถึงจุดต่าง ๆ ของเขตการศึกษาภายในเวลา ๔ นาที และถึงส่วนต่าง ๆ นอกเขตการศึกษา (เช่น ส่วนหอพัก ส่วนอิม เนเชียม เป็นต้น) ภายในเวลา ๑๐ นาที

๑.๔ ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร โดยทั่วไปทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารในบริเวณวิทยาเขต สามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

- ก) ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารแบบที่มีหลังคาคลุม
- ข) ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารแบบที่ไม่มีหลังคาคลุม

สำหรับทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารนี้ ควรเป็นทางเดินเท้าที่เชื่อมต่อเนื่องกันทุก ๆ อาคาร เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักศึกษาผู้ใช้สอยในทุกสภาพดินฟ้าอากาศ โดยควรเป็นเส้นทางที่ลัดและตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าทางเดินเท้า (ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร) จำเป็นต้องติดกับถนนก็ควรทำทางเดินเท้าแยกระดับกับถนน (เป็นลักษณะของ Green Belt) ปกติแล้วทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารกำหนดให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร หากเป็นทางเดินเท้าที่ทำไว้ ๒ ฟากถนน ความกว้างของทางเดินเท้าแต่ละข้างจะต้องไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ เมตร^๑

^๑อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด สิริทิพย์ อุ่นอนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๕) หน้า ๑๔

๒. ผังบริเวณของกลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา

๒.๑ ระยะห่างระหว่างอาคารหอพักนักศึกษา โดยทั่วไปแล้วการจัดระยะห่างระหว่างอาคารหอพักนักศึกษาที่มีความสูงไม่เกิน ๔ ชั้น สามารถจำแนกออกได้เป็น ๖ ลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

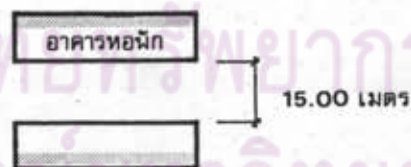
ก) ระยะห่างระหว่างด้านหน้าอาคารหอพักถึงด้านหน้าอาคารหอพัก ควรมีระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๒๑.๐๐ เมตร



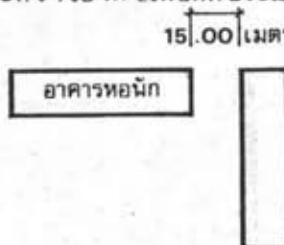
ข) ระยะห่างระหว่างด้านหน้าอาคารหอพักถึงด้านหลังอาคารหอพัก ควรมีระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๑๘.๐๐ เมตร



ค) ระยะห่างระหว่างด้านหลังอาคารหอพักถึงด้านหลังอาคารหอพัก ควรมีระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๑๕.๐๐ เมตร

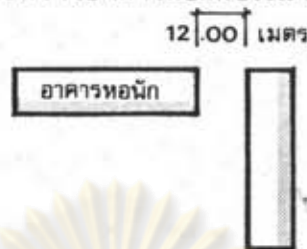


ง) ระยะห่างระหว่างด้านหน้าอาคารหอพักถึงด้านข้างอาคารหอพัก ควรมีระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๑๕.๐๐ เมตร

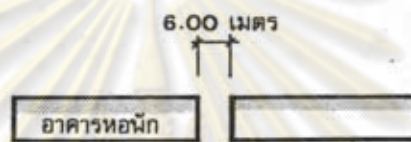


อนุโลมให้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริทิพย์ อุ่นอนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๕) หน้า ๑๑

- จ) ระยะห่างระหว่างด้านหลังอาคารหอพักถึงด้านข้างอาคารหอพัก ควรมี ระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๑๒.๐๐ เมตร



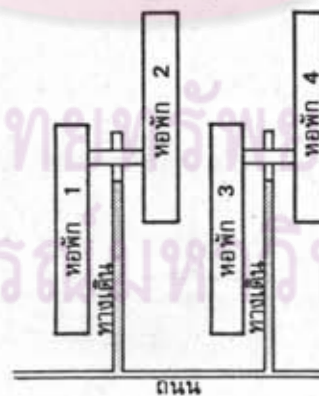
- ฉ) ระยะห่างระหว่างด้านข้างอาคารหอพักถึงด้านข้างอาคารหอพัก ควรมี ระยะห่างระหว่างอาคารหอพักประมาณ ๖.๐๐ เมตร



๒.๒ ลักษณะทางเดินเข้าสู่อาคารหอพักนักศึกษา จากวิทยาเขตตัวอย่างที่ได้ทำ การศึกษา เราสามารถแบ่งลักษณะทางเดินเข้าสู่อาคารหอพักนักศึกษาออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ ๒ แบบคือ

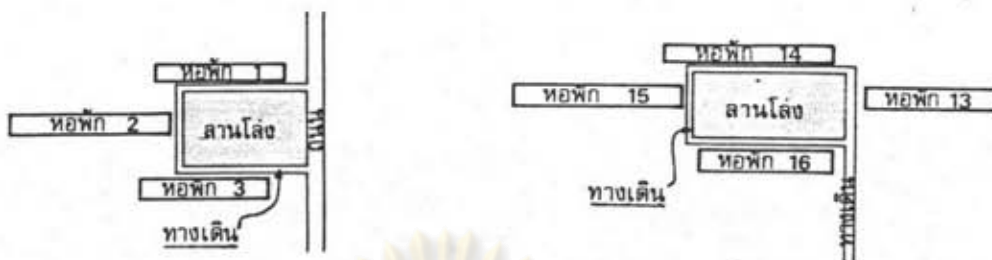
- ก) แบบทางเดินที่มุ่งตรงสู่อาคารหอพักนักศึกษา (โดยไม่ทำให้เกิดลานโล่ง บริเวณหน้ากลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา)

ตัวอย่างเช่น ทางเดินเข้าสู่อาคารหอพักนักศึกษา วิทยาเขตศาลายา



- ข) แบบทางเดินที่ทำให้เกิดลานโล่งบริเวณหน้ากลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น ทางเดินเข้าสู่อาคารหอพักนักศึกษา วิทยาเขตกำแพงแสน



ผังบริเวณของอาคารหอพักนักศึกษา นับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่ทางสังคมของนักศึกษาผู้พักอาศัยในอาคารหอพัก นับตั้งแต่ลักษณะของทางเดินที่เข้าสู่อาคารหอพักนักศึกษานี้จนถึงองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ของอาคารหอพัก จากการศึกษาของสถาบัน Central Building Research Institute ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนักศึกษาที่พักอาศัยในอาคารหอพักนักศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่านักศึกษาหญิงส่วนมากแสดงความคิดเห็นสนับสนุนการออกแบบอาคารหอพักนักศึกษาที่มีลานโล่ง โดยให้เหตุผลว่าการพักอาศัยอยู่ในอาคารหอพักนักศึกษาที่สูงหลายชั้นนั้น มักไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้อยู่อาศัยในอาคารหอพักศึกษาเหล่านั้น^๑ การมีลานโล่งบริเวณหน้าอาคารหอพักสามารถทำให้เกิดกิจกรรมร่วมกันในบริเวณลานโล่งนั้น เช่น การเล่นกีฬา การนั่งพักผ่อน การท่องหนังสือ การปลูกต้นไม้ เป็นต้น

๒.๓ ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ โดยปกติตำแหน่งของที่จอดรถยนต์แต่ละจุด ควรจะมีระยะห่างจากส่วนต่าง ๆ ของวิทยาเขต (รวมทั้งอาคารหอพักนักศึกษาด้วย) เป็นระยะทางประมาณไม่เกิน ๓๐๐ เมตร และโดยปกติแล้วขนาดที่จอดรถยนต์ ๑ คันใช้พื้นที่กว้าง ๒.๕๐ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร รถจักรยานยนต์ ๑ คันใช้พื้นที่กว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาว ๒.๐๐ เมตร และรถจักรยาน ๑ คันใช้พื้นที่กว้าง ๐.๖๕ เมตร ยาว ๒.๐๐ เมตร^๒

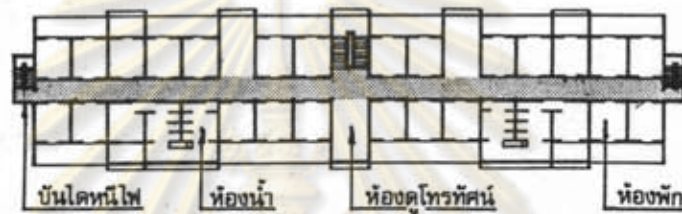
^๑Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969), pp. 3

^๒อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริวิทย์ อุ่นอนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๕) หน้า ๑๕

๓. ผังอาคารหอพักนักศึกษา

๓.๑ ระบบแกนสัญจรทางตั้ง (บันได) การจัดแบ่งประเภทของระบบแกนสัญจรทางตั้งมักทำการพิจารณาใน ๒ ประเด็นร่วมกันกล่าวคือ พิจารณาในแง่ของจำนวนแกนสัญจรทางตั้งและตำแหน่งของแกนสัญจรทางตั้งของอาคารหอพักนักศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภทด้วยกันคือ

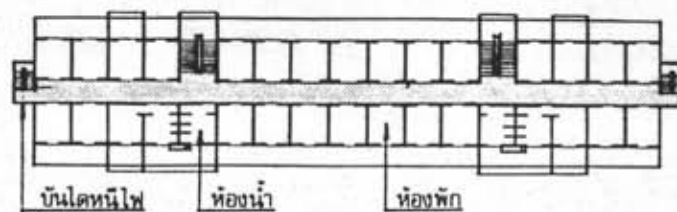
- ก) ลักษณะการสัญจรทางตั้งแบบมีบันได ๑ บันได (อยู่ในตัวอาคารหอพัก)
ตัวอย่าง เช่น ผังอาคารหอพักนักศึกษาในวิทยาเขตทับแก้ว



- ข) ลักษณะการสัญจรทางตั้งแบบมีบันได ๒ บันได (มีบันได ๑ บันไดอยู่ในตัวอาคารหอพักและมีบันไดอีก ๑ บันไดอยู่นอกตัวอาคารหอพัก)
ตัวอย่าง เช่น ผังอาคารหอพักนักศึกษาในวิทยาเขตศาลายา

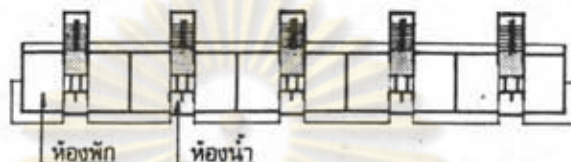


- ค) ลักษณะการสัญจรทางตั้งแบบมีบันได ๒ บันได (อยู่ในตัวอาคารหอพัก)



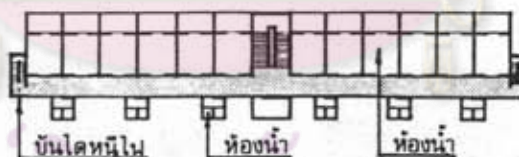
- ง) ลักษณะการสัญจรทางตั้งแบบมีบันไดมากกว่า ๒ บันได (อยู่ในตัวอาคารหอพัก) โดยที่บันไดแต่ละบันไดจะใช้เป็นทางสัญจรของห้องพักได้เฉพาะแต่ละกลุ่มของห้องพัก เท่านั้น

ตัวอย่างเช่น หังอาคารหอพักนักศึกษาในวิทยา เขตกำแพงแสน



๓.๒ รูปแบบการสัญจรทางนอน (โถงทางเดิน) โดยทั่วไปแล้วการสัญจรทางนอนภายในอาคารหอพักนักศึกษา สามารถแบ่งออกกว้าง ๆ ได้ ๓ รูปแบบคือ

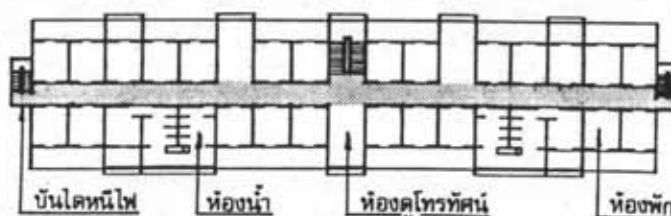
- ก) แบบ Single-loaded corridor คือ ลักษณะของทางเดินบริเวณหน้าห้องพัก (ในตัวอาคารหอพัก) ที่มีห้องพักอยู่ติดกับทางเดินนี้เพียงด้านเดียว ส่วนอีกด้านหนึ่งอาจมีห้องน้ำเป็นระยะ ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร

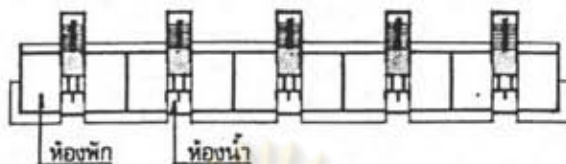
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ข) แบบ Double-loaded corridor คือ ลักษณะของทางเดินบริเวณหน้าห้องพัก (ในตัวอาคารหอพัก) ที่มีห้องพักอยู่ติดกับทางเดินนี้ทั้ง ๒ ด้าน ตัวอย่างเช่น โถงทางเดินในอาคารหอพักนักศึกษาในวิทยา เขตทับแก้ว



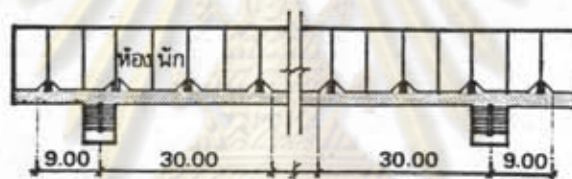
ค) แบบโถง (Hall) คือลักษณะของพื้นที่ที่ใช้เดินร่วมกันก่อนเข้าสู่ตัวห้องพัก (ในตัวอาคารหอพัก)

ตัวอย่างเช่น โถงทางเดินในอาคารหอพักนักศึกษาในวิทยาเขตกำแพงแสน

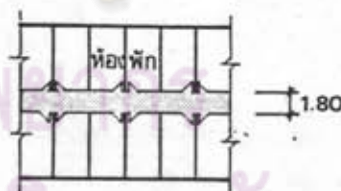
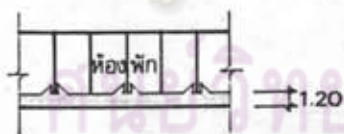


สำหรับระยะทางเดินไกลสุดไปยังบันได หรือทางออกภายนอกมีระยะดังนี้คือ^๑

- ๑) ถ้าทางเดินร่วมมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกได้ ๒ ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าห้องพักไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกนั้น ต้องไม่เกิน ๓๐.๐๐ เมตร
- ๒) ถ้าทางเดินร่วมมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกได้เพียง ๑ ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าห้องพักไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกนั้น ต้องไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร



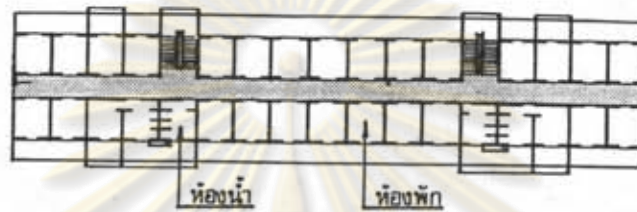
ส่วนทางเดินร่วมสำหรับอาคารหอพักนักศึกษาที่เกิน ๖ หน่วยต่อชั้น ความกว้างต่ำสุดของทางเดินร่วมที่มีห้องพักอยู่ด้านเดียว จะต้องไม่ต่ำกว่า ๑.๒๐ เมตร และความกว้างต่ำสุดของทางเดินร่วมที่มีห้องพักอยู่ ๒ ด้าน จะต้องไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ เมตร^๒



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ อนุมัติใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด สิริทิพย์ อุ่นอนุมัติและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๕) หน้า ๒๔
^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔

จากการศึกษาของสถาบัน Central Building Research Institute ซึ่งทำการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่พักอาศัยในอาคารหอพักนักศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาพบว่า ร้อยละ ๖๐ ของนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างในการศึกษานั้นชอบการสัญจรภายในอาคารหอพักนักศึกษาเป็นแบบ double-loaded corridor ที่มีปลายสุดของทางเดินเป็นลักษณะเปิดโล่ง

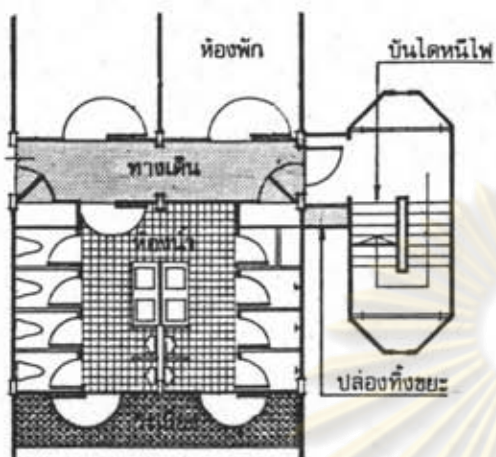


๓.๓ รูปแบบของห้องน้ำ การจัดแบ่งประเภทรูปแบบของห้องน้ำในอาคารหอพักนักศึกษา มักทำการพิจารณาใน ๒ ประเด็นร่วมกันกล่าวคือ พิจารณาในแง่ของลักษณะกลุ่มผู้ใช้สอย และตำแหน่งที่ตั้งของห้องน้ำในอาคารหอพักนักศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ รูปแบบด้วยกันคือ

- ก) ห้องน้ำแบบรวม (ซึ่งนักศึกษามากมาย ๑ ห้องพักใช้ร่วมกัน)
- ข) ห้องน้ำแบบที่แยกเป็นห้องย่อย ๆ ขนาดเล็กอยู่ภายนอกห้องพัก
- ค) ห้องน้ำแบบที่แยกเป็นห้องย่อย ๆ ขนาดเล็กอยู่ภายในห้องพักหรืออยู่ติดกับห้องพัก

ศูนย์วิจัยที่ปรึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก) ห้องน้ำแบบรวม (ซึ่งนักศึกษาหลาย ๆ ห้องพักใช้ร่วมกัน)



รูปภาพแสดง แบบขยายห้องสุขา

โดยทั่วไปห้องน้ำแบบนี้จะตั้งอยู่บริเวณริมทาง

สัญจรภายในอาคารหอพักและมักมีขนาดใหญ่ ประตูลง
ห้องน้ำนี้เปิดออกสู่ทางสัญจรโดยตรง ภายในห้อง
น้ำประกอบด้วยกลุ่มของสุขภัณฑ์ ๔ ชนิดคือ ที่
ปัสสาวะ สุขา อ่างล้างมือและที่อาบน้ำ ลักษณะ
ที่สำคัญของห้องน้ำแบบรวมนี้คือ ผู้ใช้สอยจะเป็น
กลุ่มของนักศึกษาที่พักอาศัยในห้องพักต่าง ๆ ภายใน
หอพักนั้น

สถาบัน Central Building Research Institute ได้ทำการศึกษาถึงจำนวนของผู้ใช้สอย/สุขภัณฑ์ในอาคารหอพักนักศึกษา โดยเสนอหลักเกณฑ์ไว้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบดังนี้คือ



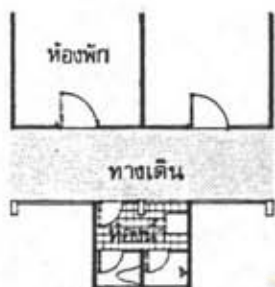
- | | |
|--------------------------------|----------|
| ๑ สุขา (โถส้วม) สำหรับนักศึกษา | ๑๐ คน |
| ๑ ที่ปัสสาวะ " " " " | ๒๐-๒๔ คน |
| ๑ อ่างล้างมือ " " " " | ๑๐-๑๒ คน |
| ๑ ที่อาบน้ำ " " " " | ๔-๑๐ คน |

การกำหนดขนาดสำหรับห้องน้ำแบบรวมนี้ทางสถาบัน Central Building Research Institute ได้กำหนดพื้นที่ใช้สอยไว้ประมาณ ๐.๔๔ - ๐.๔๓ ตารางเมตร/นักศึกษา และจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากรู้สึกว่าระยะทางเดินที่ไกลที่สุดเพื่อไปยังห้องน้ำรมนั้น ไม่ควรเดินเกิน ๗ - ๘ ห้องพัก^๑

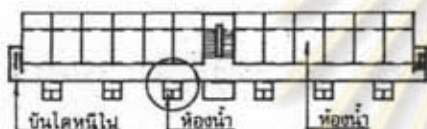
^๑Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969), pp. 2

ข) ห้องน้ำแบบที่แยก เป็นห้องย่อย ๆ ขนาดเล็กอยู่ภายนอกห้องพัก

โดยทั่วไปห้องน้ำแบบนี้จะตั้งอยู่บริเวณริมทางสัญจรภายในอาคารหอพัก และมีขนาดเล็ก ประตูห้องน้ำนี้เปิดออกสู่ทางสัญจรโดยตรง ภายในห้องน้ำประกอบด้วยที่ปัสสาวะ สุขา อ่างล้างมือ และที่อาบน้ำ ลักษณะที่สำคัญของห้องน้ำแบบที่แยกเป็นห้องย่อย ๆ อยู่นอกห้องพักนี้คือ ผู้ใช้สอยมักจะเป็นกลุ่มของนักศึกษาที่พักอาศัยในห้องพักบริเวณที่ใกล้เคียงกับห้องน้ำนั้น

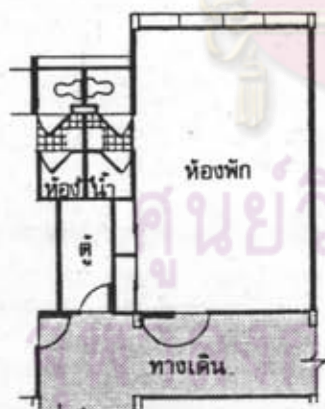


รูปภาพแสดง แบบขยายห้องสุขา

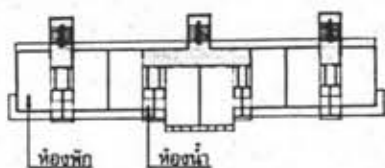


ค) ห้องน้ำแบบที่แยก เป็นห้องย่อย ๆ ขนาดเล็กอยู่ในห้องพักหรืออยู่ติดกับห้องพัก

โดยทั่วไปห้องน้ำแบบนี้จะตั้งอยู่ติดกับหัวห้องพักและมีขนาดเล็ก ประตูห้องน้ำนี้เปิดสู่ห้องพักได้โดยตรง ภายในห้องน้ำประกอบด้วยที่ปัสสาวะ สุขา อ่างล้างมือ และที่อาบน้ำ ลักษณะที่สำคัญของห้องน้ำแบบที่แยก เป็นห้องย่อยๆ อยู่นอกห้องพักหรืออยู่ติดกับห้องพักนี้คือ ผู้ใช้สอยจะเป็น เฉพาะกลุ่มของนักศึกษาที่พักอาศัยในห้องพักที่ติดกับห้องน้ำนี้ เท่านั้น



รูปภาพแสดง แบบขยายห้องสุขา



ส่วนสุญญากาศที่ใช้สำหรับห้องสูชานั้น สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานออกได้ เป็น ๒ ชนิดคือ โถส้วมแบบนั่งราบและโถส้วมแบบนั่งยอง

๓.๔ ลักษณะการทิ้งขยะ โดยทั่วไปแล้วการทิ้งขยะภายในอาคารหอพักนักศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็นลักษณะใหญ่ ๆ ๒ ลักษณะคือ

ก) การใช้พนักงานขนขยะจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง
 ข) การใช้วิธีทิ้งขยะลงในปล่องทิ้งขยะ
 ก) การใช้พนักงานขนขยะจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง โดยทั่วไปวิธีการใช้พนักงานขนขยะจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างในอาคารหอพักนักศึกษา จะมีที่ทิ้งขยะรวมในแต่ละชั้นซึ่งตำแหน่งของที่ทิ้งขยะรวมนี้อาจอยู่บริเวณหน้าห้องน้ำ ส่วนใดส่วนหนึ่งของโถงทางเดินหรือ ภายในบริเวณห้องพัก การขนย้ายขยะนี้พนักงานประจำหอพักจะทำการขนย้ายขยะประมาณวันละ ๑ ครั้ง โดยทำการรวมไว้ในที่รวมขยะ เพื่อเตรียมนำไปทำลายต่อไป

ข) การใช้วิธีทิ้งขยะในปล่องทิ้งขยะ โดยทั่วไปวิธีทิ้งขยะลงในปล่องทิ้งขยะ เป็นวิธีการขนย้ายขยะที่นิยมใช้ในอาคารที่มีความสูงหลาย ๆ ชั้น แม้แต่ในอาคารหอพักนักศึกษาที่มีความสูงเพียง ๔ ชั้น เช่น อาคารหอพักนักศึกษาในวิทยาเขตศาลายา ก็ยังมีการทดลองนำวิธีการทิ้งขยะวิธีนี้มาใช้ เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกและความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายขยะจากชั้นบนลงมาสู่จุดรวมขยะที่ชั้นล่าง ซึ่งจะทำให้การ เก็บและขนย้ายหรือนำไปเข้าเตาเผาขยะ เป็นไปอย่างสะดวกโดยปล่องทิ้งขยะควรมีลักษณะดังนี้คือ^๑

- สร้างด้วยวัสดุที่คงทน ไม่ติดไฟ มีผิวภายในที่เรียบกันน้ำซึมได้
- อยู่ในแนวตั้งและมีโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการทรุดตัว
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายในปล่องจะต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และจะต้องมีขนาดเดียวกันตลอดความสูงของปล่อง ในกรณีที่ปล่องเป็นสี่เหลี่ยมส่วนแคบที่สุดของปล่องต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- ปลายบนสุดของปล่องต้องมีการระบายอากาศที่ดี และอยู่สูงเลยหลังคาขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร และมีสิ่งปิดคลุมตัวปล่องเพื่อ

^๑ อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริวิทย์ อนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ, การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๓๕) หน้า ๒๗

ป้องกันไม่ให้น้ำฝนเข้าได้

- ให้มีช่องเปิดรับขยะทุก ๆ ชั้นของอาคาร ซึ่งมีฝาปิดสนิทได้และสามารถป้องกันการลุกลามของอัคคีภัยได้ คอนบนของปล่องจะต้องมีหัวฉีดน้ำเพื่อให้สามารถล้างปล่องได้

๓.๔ ระเบียง สำหรับระเบียงของห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษา นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ ห้องพักที่มีระเบียงและห้องพักที่ไม่มีระเบียง โดยทั่วไปแล้วกิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณระเบียงนี้มีักประกอบด้วย การซักล้างและตากผ้า ดังนั้นระเบียงจึงควรมีขอบระเบียงที่สูงไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร^๑

๓.๖ ผังชั้นล่างของอาคารหอพักนักศึกษา ลักษณะผังชั้นล่างของอาคารหอพักนักศึกษา สามารถแบ่งออกตามลักษณะการใช้สอยได้ ๔ ประเภทคือ

- ก) เป็นใต้ถุนโล่ง
- ข) เป็นห้องพัก
- ค) เป็นห้องบริการ
- ง) เป็นห้องพักและห้องบริการต่าง ๆ
- จ) เป็นใต้ถุนโล่งบางส่วน

๓.๗ ห้องบริการต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วอาคารหอพักนักศึกษามักประกอบด้วยห้องบริการต่าง ๆ เช่น ห้องอ่านหนังสือ ห้องดูโทรทัศน์ ห้องอเนกประสงค์ ห้องซักผ้าและห้องรีดผ้า เป็นต้น

สถาบัน Central Building Research Institute ได้ทำการศึกษาและจัดแบ่งรูปแบบของห้องอเนกประสงค์เป็น ๒ รูปแบบคือ^๒

- ก) ห้องอเนกประสงค์ที่อยู่ในตัวอาคารหอพักนักศึกษา
- ข) ห้องอเนกประสงค์ที่เป็นจุดศูนย์กลางของสโมสรนิสิต ซึ่งใช้สำหรับกลุ่มอาคารหอพักนักศึกษาทั้งหมดในบริเวณส่วนหอพัก

^๑อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริทิพย์ อุ่นอนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๔) หน้า ๒๔

^๒Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969), pp. 2

จากการศึกษาของสถาบันนี้พบว่า ห้องอเนกประสงค์ที่อยู่ในตัวอาคารหอพักจะมีปริมาณการใช้สอยที่น้อยกว่า เนื่องจากการเข้าถึงที่สะดวกกว่าและมีบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการ ห้องอเนกประสงค์ควรมีขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอสำหรับนักศึกษาที่พักอาศัยในอาคารหอพักประมาณร้อยละ ๒๐-๓๐ ของจำนวนนักศึกษาที่พักอาศัยอยู่ในอาคารหอพักนักศึกษาทั้งหมด โดยคิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๑.๘-๒.๓ ตารางเมตร/นักศึกษา^๑

๓.๘ การป้องกันแสงแดด โดยทั่วไปอาคารพักอาศัยหรืออาคารหอพักนักศึกษา ควรมีการยื่นกันสาดให้ป้องกันแสงแดดจัดให้ได้ ๑๐๐ % ในช่วงเวลา ๑๐.๐๐-๑๔.๐๐ น. และป้องกันแดดไม่จัดให้ได้ ๕๐ % ในช่วงเวลา ๘.๐๐-๑๐.๐๐ น. และ ๑๔.๐๐-๑๖.๐๐ น.^๒

๓.๙ แสงสว่าง โดยปกติแล้วแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับทางสถาปัตยกรรมสามารถแบ่งออกตามแหล่งกำเนิดของแสงสว่างได้เป็น ๒ ประเภทคือ

- ก) แสงสว่างตามธรรมชาติ
- ข) แสงประดิษฐ์

การเปิดรับแสงสว่างตามธรรมชาติของห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษา ควรมีช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงสว่างตามธรรมชาติผ่านได้ขนาด เล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ห้องพัก โดยมีปริมาณความสว่างภายในอาคารหอพักนักศึกษา (วัดปริมาณความสว่างบริเวณกลางห้อง) ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ^๓

บริเวณที่ต้องการแสงสว่าง	กำลังส่องสว่าง (แสงสว่างตามธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์) (ลักซ์)
<u>แสงสว่างทั่วไป</u>	
- ทางเข้า โถงบันไดและทางเดิน	๑๐๐
- ห้องพัก	๓๐๐

^๑Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969) pp. 6

^๒อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายการวิจัยและวางแผน, มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๒) หน้า ๔

^๓จากรายงานการสำรวจของกองวิศวกรรม, ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ

บริเวณที่ต้องการแสงสว่าง	กำลังส่องสว่าง (แสงสว่างตามธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์) (ลักซ์)
<u>แสงสว่างทั่วไป</u>	
- ห้องน้ำและห้องซักล้าง	๑๐๐
<u>แสงสว่างเฉพาะ</u>	
- บริเวณอ่านหนังสือและเขียนหนังสือ	๓๐๐ - ๓๐๐
- บริเวณแต่งหน้า	๕๐๐
- บริเวณรีดผ้าและซักผ้า	๕๐๐

และจากการศึกษาของสถาบัน Central Building Research Institute พบว่า ห้องพักที่มีนักศึกษาตั้งแต่ ๓ คนขึ้นไป จะมีนักศึกษายอย่างน้อย ๑ คนที่ได้รับแสงสว่างที่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน^๑

๓.๑๐ การระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในอาคารหอพักนักศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

- ก) การระบายอากาศภายในห้องพัก
- ข) การระบายอากาศบริเวณทางเดินหน้าห้องพัก (ในอาคารหอพัก)

การระบายอากาศภายในห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษานั้น ควรมีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ห้องพัก (ข้อบัญญัติกรมกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่ห้องพัก) โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น ส่วนการระบายอากาศบริเวณช่องบันได ต้องจัดให้มีพื้นที่ระบายอากาศอย่างน้อยที่สุด ๐.๑ ตารางเมตร-ชั้น^๒

^๑Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969) pp. 1

^๒อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริทิพย์ อนุโลมและคนอื่น ๆ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๒๕) หน้า ๑๖-๑๗

๓.๑๑ เสียงรบกวน ในการพิจารณาเรื่องเสียงรบกวนจากบริเวณภายนอกห้องพัก หรือจากห้องพักข้างเคียงในอาคารหอพักนั้น มักพิจารณาในองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งของห้องพักในอาคารหอพัก และวัสดุที่ใช้ทำเป็นผนังห้องพัก เป็นต้น

๓.๑๒ จำนวนเพื่อนร่วมห้องพัก โดยทั่วไปแล้วจำนวนเพื่อนร่วมห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษา มักมีจำนวนไม่เกิน ๔ คน/ห้องพัก จากการศึกษาของสถาบัน Central Building Research Institute พบว่า^๑

- ก) นักศึกษาจำนวนมากกว่า ๘๐ % ชอบอยู่อาศัยในห้องพักเพียงคนเดียว โดยให้เหตุผลสนับสนุนว่า การอยู่อาศัยในห้องพักเพียงคนเดียว จะทำให้เกิดความเป็นส่วนตัวและความเป็นอิสระในการอยู่อาศัยมากกว่า การอยู่อาศัยในห้องพักห้องละจำนวนหลายคน
- ข) นักศึกษาชายเพียง ๒๔ % และนักศึกษาหญิงเพียง ๑๐ % ที่ชอบอยู่อาศัยในห้องพักห้องละ ๒ คน โดยให้เหตุผลสนับสนุนจากนักศึกษาปีที่ ๑ ว่า การอยู่อาศัยในห้องพักจำนวนห้องละ ๒ คน จะทำให้เกิดผลดีในการสร้างมิตรภาพและการเพิ่มความสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน ๆ

๓.๑๓ ขนาดพื้นที่ของห้องพัก โดยปกติแล้วกิจกรรมหลักในพื้นที่ของห้องพักคือ การนอน การศึกษา การอ่านหนังสือ การทำเตียง การแต่งตัว การพักผ่อนสนุกสนานกับเพื่อนหรือแขก การนั่งจับกลุ่มและศึกษาร่วมกันและการเก็บของ ในการออกแบบเพื่อความประหยัดควรใช้พื้นที่เดียวกันสำหรับกิจกรรมที่ต่างกัน เมื่อไม่ได้กระทำกิจกรรมในเวลาเดียวกัน

สถาบัน Central Building Research Institute ได้กำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย/นักศึกษา ของห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษาไว้ เป็นหลัก เกณฑ์ (ได้แปลงค่าจากรายงพุดมาเป็นตารางเมตร) ดังนี้คือ^๒

^๑Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969) pp. 1

^๒เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๑

- ก) ห้องพักเดี่ยวให้ใช้พื้นที่ ๖.๖-๖.๘ ตารางเมตร/นักศึกษา
- ข) ห้องพัก ๒ คนให้ใช้พื้นที่ ๘.๘-๖.๓ ตารางเมตร/นักศึกษา
- ค) ห้องพัก ๓ คนให้ใช้พื้นที่ ๘.๖-๖.๐ ตารางเมตร/นักศึกษา

ขนาดของห้องพักในอาคารหอพักนักศึกษาจะต้องมีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ เมตร และพื้นที่รวมของห้องพักทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ ตารางเมตร/ห้องพัก^๑

๓.๑๔ ความเป็นไปได้ (ความยืดหยุ่น) ในการจัดเฟอร์นิเจอร์ในห้องพัก ในการพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องความเป็นไปได้หรือความยืดหยุ่นในการจัดเฟอร์นิเจอร์ในห้องพักของอาคารหอพักนักศึกษา มีพิจารณาในองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ขนาดพื้นที่ของห้องพัก รูปทรงของห้องพัก จำนวนและลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ในห้องพัก และปริมาณแสงสว่าง ณ ตำแหน่งต่าง ๆ ในห้องพัก เป็นต้น

จากการศึกษาของสถาบัน Central Building Research Institute พบว่า นักศึกษาชอบห้องพักรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ามากที่สุด และนักศึกษาเกือบ ๖๐ % ชอบห้องเก็บของ และตู้เสื้อผ้าแบบฝัง โดยนักศึกษาให้เหตุผลสนับสนุนว่า ห้องพักรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสามารถจัดอุปกรณ์และเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพักได้มากแบบ^๒

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑อนุโลมใช้มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ศิริทิพย์ อุ่นอนุโลมและคนอื่น ๆ , มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ, ๒๕๓๔) หน้า ๑๔

^๒Central Building Research Institute, "University Hostels," Planning Considerations, (India, 1969), pp. 1